

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Jelly Drink* merupakan produk minuman yang memiliki bentuk gel dan memiliki karakteristik yaitu cairan kental yang konsisten dengan kadar air tinggi dan mudah dihisap (SNI-01-3552-1994). *Jelly drink* memiliki kandungan serat yang diperoleh dari *gelling agent* yaitu karagenan. Tekstur yang diinginkan pada *jelly drink* adalah saat dikonsumsi menggunakan bantuan sedotan mudah hancur, namun bentuk gelnya masih terasa di mulut (Agustin dan Putri, 2014). Syarat-syarat pada *jelly drink* yaitu mempunyai aroma dan rasa dari bahan dasar, tekstur gel yang baik, serta mudah disedot dan bentuk gelnya masih terasa dimulut (Koswara, 2006). *Jelly Drink* merupakan makanan yang kaya akan serat pangan, oleh karena itu produk ini dapat ditambahkan teh hijau yang bertujuan untuk menambah nilai gizi produk ini.

Menurut Kuroda, *et al.*, (2004) teh secera umum dibagi menjadi tiga jenis yaitu teh hijau, teh hitam, dan teh oolong. Semua jenis dari teh tersebut diproduksi dari daun teh (*Camellia sinensis*). Teh hijau merupakan salah satu jenis teh yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di dunia. Ratusan dari jutaan orang penduduk meminum teh dan hasil studi membuktikan bahwa teh hijau (*Camellia sinensis*) memiliki banyak manfaat kesehatan (UMMC, 2015). Kini teh hijau sering dijumpai di pasar dalam bentuk olahan yaitu produk minuman. Teh hijau dikonsumsi dikarenakan sebagai minuman yang sebagian besar komponen utamanya yaitu polifenol. Sejumlah penelitian secara farmakologi maupun epidemiologi membuktikan

bahwa teh hijau merupakan antioksidan yang sangat potensial (Yokozawa et al., 2003).

Teh hijau (*Camellia sinensis* L) memiliki banyak khasiat diantaranya sebagai antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, anti kanker, kesehatan jantung serta kesehatan mulut. Kandungan yang berkhasiat sebagai antioksidan dalam teh hijau yaitu senyawa polifenol. Menurut Nagle *et al.*, (2006) jenis polifenol yang ada dalam daun teh hijau yaitu EGCG (*Epigallocatechin gallate*), EC (*Epicatechin*), ECG (*Epicatechin gallate*), dan EGC (*Epigallocatechin*). Dari beberapa jenis polifenol yang ada diketahui bahwa EGCG memiliki sifat sebagai antioksidan yang tinggi.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat melawan atau mencegah proses oksidasi. Antioksidan bekerja dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang reaktif. Oleh karena itu tubuh membutuhkan substansi yang penting, yakni antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dengan meredam dampak negatif senyawa radikal bebas tersebut (Karyadi, 1997). Dalam pangan, antioksidan berperan penting yaitu mempertahankan mutu produk, mencegah ketengikan, perubahan nilai gizi, perubahan warna dan aroma, serta kerusakan fisik lain yang diakibatkan oleh reaksi (Widjaya, 2003). Antioksidan yang dihasilkan tubuh manusia tidak cukup untuk melawan radikal bebas, untuk itu tubuh memerlukan asupan antioksidan dari luar (Dalimarta dan Soedibyo, 1999).

Aktivitas antioksidan yang terkandung dalam *jelly drink* teh hijau tidak lepas dari perlakuan pemanasan. Hager *et al* (2008) menyatakan bahwa semakin lama pemanasan yang dilakukan menyebabkan kapasitas antioksidan yang semakin rendah.

Karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu dan suhu penyeduhan yang tepat dalam upaya mempertahankan kandungan antioksidan minuman *jelly drink* teh hijau.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh perbedaan suhu dan waktu penyeduhan terhadap kandungan antioksidan teh hijau pada minuman *jelly drink*?

### **1.3. Tujuan**

Mengetahui pengaruh perbedaan suhu dan waktu penyeduhan terhadap kandungan antioksidan teh hijau pada minuman *jelly drink*.